

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО  
ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

Методичні вказівки для  
проведення практичних занять,  
організації самостійної роботи та  
виконання розрахунково-графічної роботи  
з дисципліни

**ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

*(для студентів усіх форм навчання напряму  
підготовки 6.030601 «Менеджмент»)*

Харків  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова  
2015

Методичні вказівки для проведення практичних занять, організації самостійної роботи та виконання розрахунково-графічної роботи студентів з дисципліни «Основи наукових досліджень» (для студентів усіх форм навчання напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. О. А. Дегтяр, М. М. Новікова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 34 с.

Укладачі: д.держ.упр. **О. А. Дегтяр**  
д.е.н., проф. **М. М. Новікова**

Рецензент: д.е.н., проф. **Н. О. Кондратенко**

*Рекомендовано кафедрою менеджменту та адміністрування, протокол засідання №1 від 31.08.2015р.*

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. Плани практичних занять .....	6
2. Самостійна робота студентів .....	10
2.1 Тематичний план дисципліни .....	10
2.2 Загальні рекомендації до організації самостійної роботи студентів .....	11
Контрольні запитання для самодіагностики .....	15
3. Робота над індивідуальним завданням (РГР) .....	25
ДОДАТОК А.....	31
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	32

## ВСТУП

**Мета:** ознайомити з методологією наукових досліджень, сформувати вміння застосовувати її у практичній діяльності; організовувати дослідницьку діяльність.

**Предмет:** процес наукового дослідження.

**Завдання:** оволодіти основними елементами методики наукових досліджень, навичками їх оптимальної організації.

Авторитет науки в суспільстві залишається достатньо високим. Завдяки використанню наукових методів у природознавстві, були створені не бачені раніше штучні агрегати, що значно покращили результати людської праці й створили для працівника більш комфортні умови. Втілення наукової методології в дослідження соціальних процесів дозволило людям навчитися оцінювати тенденції розвитку суспільств, культур, прогнозувати події тощо.

Володіння методологією, методикою наукової роботи, навичками її оптимальної організації є обов'язковою складовою професіоналізму дослідника. У зв'язку із зростанням вимог до професійної підготовки молодих спеціалістів, особлива увага приділяється формуванню навичок дослідження і творчої роботи у бакалаврів, спеціалістів, магістрів. Виконання завдань, що поставлені суспільством перед науковими й науково-виробничими установами, можливо тільки шляхом озброєння молодих фахівців новітніми знаннями в галузі наукових досліджень. Отже, введення до навчальних планів дисципліни «Основи наукових досліджень» є своєчасним і актуальним.

Навички та уміння, яких повинні набути студенти:

Засвоїти методологію та методику наукових досліджень.

Бути здатним здійснювати пошук, накопичення та обробку наукової інформації.

Уміти формулювати мету, завдання та теоретичні засади дослідження

Навчитися планувати та здійснювати експериментальні дослідження, відпрацьовувати їх результати.

Уміти формулювати й обґрунтовувати висновки наукового дослідження.

Бути здатним складати звіти, доповіді, писати статті, що відображають результати наукових досліджень.

Уміти планувати й здійснювати роботу над науковим кваліфікаційним дослідженням.

Методичні вказівки до самостійної роботи і виконання науково-дослідного завдання (розрахунково-графічної роботи) розроблені відповідно до програми і робочої програми дисципліни і призначені для студентів напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент».

Вивчення дисципліни «Основи наукових досліджень» передбачає засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час у формі самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи (розрахунково-графічної роботи), призначеної формувати практичні навички роботи студентів із спеціальною літературою, орієнтувати їх на інтенсивну роботу, критичне

осмислення здобутих знань і глибоке вивчення теоретичних і практичних проблем функціонування підприємств міського господарства для підвищення якості професійної підготовки управлінських кадрів.

Самостійна робота над засвоєнням навчального матеріалу з дисципліни може виконуватися в бібліотеці, навчальних кабінетах та лабораторіях, в домашніх умовах. Згідно з навчальним планом дисципліни «Основи наукових досліджень» на самостійну роботу студентів денної форми навчання відведено 84 години, заочної форми – 134 години, з них 30 – на виконання індивідуального науково-дослідного завдання. Раціональна організація самостійної роботи вимагає від студента вмілого розподілу свого часу між аудиторною і поза аудиторною роботою. Виконання завдань із самостійної та індивідуальної роботи є обов'язковим для кожного студента.

Фінальною формою самостійної роботи є підготовка до поточного контролю з змістових модулів. Вона базується на систематичному вивченні лекційного матеріалу, питань, розглянутих на індивідуальних заняттях, а також проблемних питань, досліджених самостійно, й вмінні логічно викладати їх сутність.

## **1 Плани практичних занять**

### **Теми практичних занять**

За кожною з тем, включених до курсу навчальної дисципліни, проводиться практичне заняття з метою закріплення студентом теоретичних знань, одержаних на лекційних заняттях чи в результаті самостійного вивчення необхідного матеріалу, а також в ході виконання науково-дослідної роботи (розрахунково-графічної роботи), і одержання практичних навиків.

Заняття включає проведення попереднього контролю знань, вмінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, тестовий контроль, їх перевірка і оцінювання.

Під час проведення практичних занять організовується дискусія навколо попередньо визначених тем, до яких студенти готують реферати чи доповіді, а також обговорюються проблемні питання, на які мають бути знайдені відповіді в результаті дискусії.

На практичних заняттях у студентів мають сформуватися вміння і навички розробки, організації та проведення наукових досліджень, а також виконання деяких видів економічної роботи, пов'язаної з діяльністю підприємств.

У ході проведення практичного заняття студенти самостійно або у групах (як малих, так і великих) вирішують запропоновані завдання різного рівня складності, виробничі ситуації чи ділові ігри. З метою виявлення рівня засвоєння матеріалу викладачем проводиться перевірка і обговорення роботи, яку виконували студенти, а також підведення підсумків з одержанням студентами відповідної оцінки залежно від результатів виконаної роботи.

Слід зазначити, що проведення практичних занять вимагає наявності попередньо підготовленого матеріалу (тести, різні завдання тощо).

За кожне практичне заняття фіксуються оцінки, що враховуються при виставленні поточної модульної оцінки з даної навчальної дисципліни.

### **МОДУЛЬ 1 ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**Змістовий модуль 1 Теоретичні засади науки та наукових досліджень**

**Практичне заняття 1 Ключові поняття науки та наукових досліджень**

#### **Перелік основних завдань:**

1. Провести дослідження процесу зародження науки.
2. Охарактеризувати сучасний стан, виявити проблеми й вказати перспективи розвитку науки в Україні.
3. Перелічити й обґрунтувати особливості сучасних наукових досліджень.

#### **Питання для дискусії:**

1. Прикладні науки і їх значення у підвищенні ефективності функціонування економіки.

2. Об'єктивна необхідність наукових досліджень на сучасному етапі розвитку економіки.

3. Значення розробки державних науково-технічних програм в розвитку країни та їх види.

**Література:** основна [6, 13, 14]; додаткова [18, 19].

## **Практичне заняття 2. Організація науково-дослідної роботи в Україні**

### **Перелік основних завдань:**

1. Структура науки як системи знань.
2. Визначення окремих елементів, складових частин науки.
3. Підготовка науковців в аспірантурах і докторантурах.
4. Характеристика основних принципів наукової організації дослідної праці.

### **Питання для дискусії:**

1. Керування наукою в Україні.
2. Використання засобів механізації та автоматизації допоміжних операцій в науково-дослідній роботі.

**Література:** основна [6, 13, 14]; додаткова [17, 18, 19].

## **Практичне заняття 3. Науково-дослідна робота студентів**

### **Перелік основних завдань:**

1. Основні завдання науково-дослідної роботи студентів.
2. Форми заохочення студентської молоді до науково-дослідної роботи, що практикуються у вищих навчальних закладах.
3. Дипломна робота як найвищий ступінь участі студента в науково-дослідній роботі.
4. Специфіка вибору тематики курсових (дипломних) робіт для студентів спеціальності «Туризм», «Готельне господарство».

### **Питання для дискусії:**

1. Мета залучення студентів до науково-дослідної роботи.
2. Необхідність посилення ролі науки в підготовці фахівців для економіки.

**Література:** основна [8, 11, 14]; додаткова [17, 18, 19].

## **Практичне заняття 4. Інформаційне забезпечення наукової роботи**

### **Перелік основних завдань:**

1. Механізм пошуку первинної і вторинної інформації студентами.
2. Поняття та критерії ефективності інформації в науковому дослідженні.
3. Джерела інформації та їх класифікація.
4. Вимоги до організації збору практичної інформації на підприємствах (організаціях).
5. Основні способи відбору одиниць з генеральної сукупності.

### **Питання для дискусії:**

1. Особливості збирання показників з різних джерел інформації.

2. Організація збору інформації з практичної діяльності підприємства (організації).
3. Плагіат і студентські наукові праці.
4. Переваги і недоліки різних форм обміну науковою інформацією.

**Література:** основна [6, 11, 14]; додаткова [15, 18, 19].

## **Змістовий модуль 2. Методологічні основи наукового знання і творчості**

### **Практичне заняття 5. Метод і методика економічних досліджень і аналізу**

#### **Перелік основних завдань:**

1. Загальна характеристика методологічного апарату наукових досліджень.
2. Оцінка і аналіз методологічного інструментарію в соціально-економічних дослідженнях.
3. Методи проведення аналітичної роботи, особливості їх використання.
4. Основні елементи методики комплексного економічного аналізу, їх характеристика.
5. Завдання, які вирішуються в результаті спеціальних спостережень.

#### **Питання для дискусії:**

1. Чим обумовлюється отримання різних результатів аналітичних досліджень?
2. Докази в наукових дослідженнях, способи їх застосування.
3. Використання методів прогнозування в науково-дослідній роботі.
4. Загальні методи в наукових дослідженнях. Їх відмінність від спеціальних методів.

**Література:** основна [12, 13, 14]; додаткова [18, 19].

## **Тема 6. Методика підготовки й оформлення результатів наукового дослідження та впровадження їх у практику економічної діяльності**

#### **Перелік основних завдань:**

1. Дипломна робота – фінальний і найвідповідальніший етап у процесі підготовки висококваліфікованого спеціаліста.
2. Процедура написання і захисту курсових (дипломних) робіт.
3. Написання, аналіз і редагування тез доповіді на студентську науково-практичну конференцію та наукової статті.
4. Методика коректної та адекватної графічної інтерпретації одержаних результатів.
5. Написання, аналіз і редагування наукової доповіді, наукового звіту, анотації, рецензії.

#### **Питання для дискусії:**

1. Значення цифрового та ілюстративного матеріалу в звіті з науково-дослідної роботи.



2. Застосування комп'ютерної техніки у процесі впровадження результатів наукових досліджень.

**Література:** основна [8, 12, 14]; додаткова [15, 17].

### **Практичне заняття 7. Аналіз теоретико-експериментальних досліджень і формулювання висновків**

#### **Перелік основних завдань:**

1. Формулювання теми наукового дослідження.
2. Обґрунтування актуальності обраної теми
3. Визначення об'єкта й предмета дослідження

#### **Питання для дискусії:**

1. Постановка мети й конкретних завдань дослідження
2. Вибір методу (методики) проведення дослідження.
3. Формулювання висновків та оцінка отриманих результатів.
4. **Література:** основна [5, 7, 9, 10, 14]; додаткова [16].

### **Змістовий модуль 3. Економічний інструментарій проведення наукових досліджень**

#### **Практичне заняття 8. Механізм проведення наукових досліджень**

#### **Перелік основних завдань:**

1. Розробка і обґрунтування методики до проведення аналітичного дослідження галузевого ринку (субринку).
2. Поняття, види та етапи соціально-економічних досліджень.
3. Порядок конкретизації та затвердження теми наукового дослідження.

#### **Питання для дискусії:**

1. Поняття критерію. Основні критерії вибору теми наукового дослідження
2. Роль бібліотеки в роботі дослідника.
3. Зміст і роль апробації як завершальної стадії науково-дослідного процесу.

**Література:** основна [12, 13, 14]; додаткова [15, 18, 19].

#### **Практичне заняття 9. Економіко - статистичні методи та прийоми в економічних дослідженнях та економічному аналізі**

#### **Перелік основних завдань:**

1. Вивчення впливу відокремленого фактора на зміну результативного показника.
2. Методика розрахунку показників сезонності й врахування впливу сезонного ефекту в процесі проведення дослідження та аналізу.
3. Причини та характеристики застосування технічних прийомів економічного аналізу.
4. Виявлення різниці агрегатних індексів Ласпейреса і Пааше.

### **Питання для дискусії:**

1. Які основні завдання вирішуються дослідником за допомогою методу групування?
2. З якою метою будують графіки в економіко-статистичних дослідженнях?
3. Що являє собою середня величина і у чому полягає її властивість?

**Література:** основна [5, 7, 9, 10, 14]; додаткова [16].

### **Практичне заняття 10. Економіко - математичні методи й моделі в економічних дослідженнях та економічному аналізі**

#### **Перелік основних завдань:**

1. Кореляційно-регресійне моделювання для виявлення можливого зв'язку між аналізованими показниками і одержання моделей для прогнозування з використанням методу екстраполяції.
2. Виявлення основної тенденції розвитку за допомогою побудови різних трендових моделей і методика вибору найбільш апроксимованої до реальних процесів.
3. З'ясування відмінностей між кореляційним і функціональним зв'язком.
4. Основні проблеми, які вирішує дослідник при вивченні кореляційних залежностей.
5. Переваги та роль аналітичного вирівнювання рівнів часового ряду.

### **Питання для дискусії:**

1. Як розрахувати індекси сезонності й здійснити екстраполяцію з урахуванням сезонної складової?
2. З якою метою аналізують дані рядів динаміки?
3. Охарактеризуйте роль графічного зображення часових рядів.
4. Багатовимірне ранжування. Побудова інтегральних оцінок.

**Література:** основна [5, 7, 9, 10, 14]; додаткова [16].

## **2. Самостійна робота студентів**

### **2.1 Тематичний план дисципліни**

При вивченні дисципліни «Основи наукових досліджень» студент повинен ознайомитися з програмою навчальної дисципліни, її структурою, формами й методами навчання, видами й методами контролю знань.

Тематичний план дисципліни «Основи наукових досліджень» складається з двох модулів, які, в свою чергу, складаються із змістових модулів, кожен з яких об'єднує в собі відносно окремий самостійний блок дисципліни, що логічно пов'язує кілька укрупнених навчальних елементів дисципліни.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: лекційні, практичні заняття, індивідуальна і самостійна робота студента. Тематичний план дисципліни наведений в таблиці 1.

Таблиця 1 - Тематичний план дисципліни «Основи наукових досліджень»

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 4	За вибором ВНЗ	Рік підготовки	
		2-й	2-й
		Семестри	
		3-й	4-й
Загальна кількість годин – 144	Галузь знань 0306 Менеджмент і адміністрування  Напрямок підготовки 6.030601 Менеджмент	Лекції:	
		30 год.	4 год.
Модулів – 1		Практичні, семінарські:	
		30 год.	6 год.
Змістових модулів – 3	Фахове спрямування: МОМГ, МПД  Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Лабораторні:	
		-	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4		Самостійна робота:	
самостійної роботи студента – 3		84 год.	134 год.
Індивідуальне завдання: РГР для денної форми навчання;		Індивідуальне завдання:	
контрольна робота для заочної форми навчання		30 год	30 год.
		Вид контролю	
		Залік-2	Залік-3

## 2.2 Загальні рекомендації до організації самостійної роботи студентів

Обов'язковим елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни «Основи наукових досліджень» є самостійна робота студентів з вітчизняною і зарубіжною літературою з питань менеджменту, економіки, теорії, методології та практики проведення наукових досліджень. Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від нормованих навчальних занять, тобто лекційних і практичних занять (аудиторної роботи).

Основні види самостійної роботи, на які повинні звертати увагу студенти:

- вивчення лекційного матеріалу;
- робота з опрацювання та вивчення рекомендованої літератури;
- підготовка до практичних занять;
- підготовка до дискусій та інших пропонованих викладачем завдань;
- робота над рефератом (тезами, доповіддю);

- робота над індивідуальним науково-дослідним завданням (розрахунково-графічною роботою);
- самоперевірка студентом власних знань за запитаннями для самодіагностики;
- підготовка до поточного та підсумкового контролю.
- укладання глосарію з основних понять, що використовуються у винесених на розгляд тем навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень». Для цього необхідно:
- розібратися в сутності кожної запропонованої категорії;
- підготуватися до дискусії в аудиторії щодо розуміння вивченого матеріалу;
- у разі наявності декількох тлумачень кожного терміну, обґрунтувати, якої саме інтерпретації дотримується студент і чому, а також обґрунтувати, з чим студент не може погодитись;
- за умови, що значення якогось терміну є незрозумілим, зафіксувати запитання, а під час дискусії в аудиторії за запропонованими темами винести їх на обговорення або проконсультуватися у викладача.

Опрацювання лекційного матеріалу. У системі різних форм навчально-виховної роботи особливе місце належить лекції, де викладач надає студенту основну інформацію, навчає розмірковувати, аналізувати, допомагає опанувати ключові знання, а також спрямовує самостійну роботу студента.

Зв'язок лекції і самостійної роботи студента розглядається в таких напрямках:

- лекція як головна початкова ланка, що визначає зміст і обсяг самостійної роботи студента;
- методичні прийоми читання лекцій, що активізують самостійну роботу студентів;
- самостійна робота, яка сприяє поглибленому засвоєнню теми на базі прослуханої лекції.

Перший етап самостійної роботи починається з процесу слухання і записування лекції. Правильно складений конспект лекції – найефективніший засіб стимулювання подальшої самостійної роботи студентів. Студент повинен чітко усвідомити, що конспект – це короткий тезовий запис головних положень навчального матеріалу. Складання і вивчення конспекту – перший етап самостійної роботи студента над вивченням теми чи розділу. Конспект допомагає в раціональній підготовці до практичних занять, заліку, у визначенні напрямку і обсягу подальшої роботи з літературними джерелами.

Під час підготовки до лекції студент повинен опрацювати матеріал попередньої лекції з використанням підручників та інших джерел літератури. На лекціях висвітлюють тільки основні теоретичні положення та найбільш актуальні проблеми, тому більшість питань виноситься на самостійне опрацювання.

Підготовка до практичних занять. Підготовка до практичних занять розпочинається з опрацювання лекційного матеріалу. Студент повинен самостійно ознайомитися з відповідним розділом робочої програми,

підготувати відповіді на контрольні запитання, які подані в програмі у певній послідовності згідно з логікою засвоєння навчального матеріалу.

Практичні заняття збагачують і закріплюють теоретичні знання студентів, розвиваючи їх творчу активність, допомагають у набутті практичних навичок роботи за предметом навчальної дисципліни.

У процесі підготовки до практичних занять самостійна робота студентів є обов'язковою частиною навчальної роботи, без якої успішне і якісне засвоєння навчального матеріалу неможливе. Це свідчить про необхідність керування самостійною роботою студентів з боку викладача завдяки проведенню цілеспрямованих організаційних і контрольних заходів.

Відповідно до навчального плану з кожної теми курсу проводяться практичні заняття. Щороку викладачі уточнюють тематичний план проведення семінарських і практичних занять і ознайомлюють з ним студентів на першому занятті.

Викладач у вступній лекції рекомендує студентам основну і додаткову літературу, а також методичні рекомендації до самостійної роботи та до організації практичних занять з дисципліни. У методичних вказівках з кожної теми наведено перелік питань для теоретичної підготовки до заняття.

У разі, коли студент не може самостійно розібратися в якомусь питанні, він може отримати консультацію у викладача (згідно з графіком проведення консультацій викладачами кафедри туризму і готельного господарства). Добре організовані консультації дозволяють спрямувати самостійну роботу в потрібному напрямі, зробити раціональною і підвищити її ефективність.

Основними питаннями для самостійного опрацювання за змістовими модулями й темами і контрольні запитання для самодіагностики є наступні.

### **Питання для самостійного опрацювання**

## **МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

### **Змістовий модуль 1. Теоретичні засади науки та наукових досліджень**

#### **Тема 1. Ключові поняття науки та наукових досліджень**

1. Суть наукового пізнання і знання.
2. Етапи становлення і розвитку науки.
3. Структурні елементи науки, їх характеристика.
4. Наукознавство як система знань.

**Література:** основна [6, 13, 14]; додаткова [18, 19].

#### **Тема 2. Організація науково-дослідної роботи в Україні**

1. Структура організацій, які формують науку України.
2. Особливості роботи наукового колективу.
3. Основні риси працівника науки.
4. Робоче місце і робочий день науковця.
5. Етичні норми і цінність науки.

**Література:** основна [6, 13, 14]; додаткова [17, 18, 19].

### **Тема 3. Науково-дослідна робота студентів**

1. Умови успішного виконання студентської науково-дослідної діяльності.

2. «Положення про наукову роботу студентів» Міністерства освіти і науки України.

3. Методика постановки й проведення науково-дослідної роботи студентів у навчальному процесі.

**Література:** основна [8, 11, 14]; додаткова [17, 18, 19].

### **Тема 4. Інформаційне забезпечення наукової роботи**

1. Суть і види науково-технічної інформації.

2. Видова структура наукових документів.

3. Методи пошуку й збирання наукової інформації.

4. Аналіз та інтерпретація інформації.

5. Організація роботи з науковою літературою.

**Література:** основна [6, 11, 14]; додаткова [15, 18, 19].

## **Змістовий модуль 2. Методологічні основи наукового знання і творчості**

### **Тема 1. Метод і методика економічних досліджень і аналізу**

1. Поняття методології та методики наукових досліджень.

2. Методологія теоретичних досліджень.

3. Основи методології досліджень емпіричного рівня.

4. Пізнавальні прийоми й форми наукових досліджень.

5. Поняття наукового методу та його основні риси.

6. Система методів дослідження.

**Література:** основна [12, 13, 14]; додаткова [18, 19].

### **Тема 2. Методика підготовки й оформлення результатів наукового дослідження і впровадження їх у практику економічної діяльності**

1. Поняття, загальна характеристика і вимоги до курсових і дипломних робіт.

2. Основні етапи підготовки курсових та дипломних робіт.

3. Структура та технічне оформлення курсових та дипломних робіт.

4. Підготовка до захисту та захист курсової та дипломної роботи.

5. Магістерська робота: поняття та її підготовка.

6. Оформлення результатів наукової роботи.

7. Оформлення замовлення на практичні розробки.

8. Усна передача інформації про наукові результати.

**Література:** основна [8, 12, 14]; додаткова [15, 17].

### **Тема 3. Аналіз теоретико-експериментальних досліджень і формулювання висновків**

1. Загальна характеристика методологічного апарату наукових

досліджень.

2. Оцінка і аналіз методологічного інструментарію в соціально-економічних дослідженнях.
3. Методи проведення аналітичної роботи, особливості їх використання.
4. Основні елементи методики комплексного економічного аналізу, їх характеристика.
5. Завдання, які вирішують в результаті спеціальних спостережень.

**Література:** основна [6, 13, 14]; додаткова [17, 18, 19].

### **Змістовий модуль 3. Економічний інструментарій проведення наукових досліджень**

#### **Тема 1. Механізм проведення наукових досліджень**

1. Вибір напрямку наукового дослідження.
2. Основні етапи проведення наукових досліджень.
3. Поняття, види й етапи соціально-економічного дослідження.
4. Функції і структура програми соціально-економічного дослідження.
5. Методологічний розділ програми.
6. Методичний розділ програми.

**Література:** основна [12, 13, 14]; додаткова [15, 18, 19].

#### **Тема 2. Економіко-статистичні методи і прийоми в економічних дослідженнях та економічному аналізі**

1. Методологічні основи економіко-статистичного аналізу та моделювання.

2. Основи моделювання взаємозв'язків.
3. Комп'ютерні технології моделювання.
4. Оцінювання потенціалу і основних пропорцій ринку.

**Література:** основна [5, 7, 9, 10, 14]; додаткова [16].

#### **Тема 3. Економіко-математичні методи і моделі в економічних дослідженнях та економічному аналізі**

1. Методологічні основи економіко-математичного аналізу, моделювання та прогнозування.

2. Моделі класифікації.
3. Моделювання і прогнозування динаміки.

**Література:** основна [5, 7, 9, 10, 14]; додаткова [16].

### **Контрольні запитання для самодіагностики МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

#### **Змістовий модуль 1. Теоретичні засади науки та наукових досліджень**

##### **Тема 1. Ключові поняття науки та наукових досліджень**

1. Поняття і характеристика науки як системи знань.

2. Основні функції науки в сучасних умовах.
3. Наука як особливий вид людської діяльності.
4. Наукові знання, їх відмінності від звичайних знань.
5. Виникнення і становлення науки.
6. Класифікація наук, її призначення і способи побудови.
7. Фундаментальні науки, їх характеристика.
8. Класифікація об'єктів наукових досліджень.
9. Диверсифікація та інтеграція наук як наслідок їх розвитку.
10. Визначення об'єкта і предмета наукового дослідження.
11. Об'єкти наукових досліджень в економіці.
12. Виникнення економічної науки.
13. Роль економічних наук у розвитку суспільства.
14. Класифікація економічних наук.
15. Принципи систематизації економічних знань.
16. Структура економічних знань.
17. Загальні проблеми розвитку економічної науки на сучасному етапі.
18. Класифікація наукових досліджень.
19. Основні напрямки наукових економічних досліджень на сучасному етапі.
20. Поняття наукового дослідження.
21. Характеристика наукового напрямку. Структурні одиниці наукового напрямку.

**Література:** основна [6, 13, 14]; додаткова [18, 19].

## **Тема 2. Організація науково-дослідної роботи в Україні**

1. Організація науки в Україні.
2. Організаційна структура та роль НАНУ.
- 3.. Режим робочого часу науковця.
4. Вимоги ергономіки до організації наукових досліджень.
5. Характеристика основних елементів самоорганізації наукової праці.
6. Особливості функціонування інкубаторів, технопарків, технополісів.
7. Визначення предмета науково-дослідної роботи студентів економічних вузів.
8. Необхідність наукової організації дослідницької праці.
9. Організація робочого місця наукового працівника
10. Самоорганізація праці науковця.

**Література:** основна [6, 13, 14]; додаткова [17, 18, 19].

## **Тема 3. Науково-дослідна робота студентів**

1. Характеристика змісту та порядку розробки індивідуального плану науково-дослідної роботи студента на весь період навчання.
2. Поняття науково-дослідної роботи студентів.
3. Керівництво науково-дослідною роботою студентів у вищому навчальному закладі, її організація і планування.



4. Організація роботи студентського наукового гуртка.
5. Класифікація форм організації науково-дослідної роботи студентів у вищому навчальному закладі.
6. Характеристика науково-дослідної роботи студентів у навчальному процесі. Види навчально-дослідної роботи.
7. Види науково-дослідної роботи студентів, які здійснюють в позанавчальний час.

**Література:** основна [8, 11, 14]; додаткова [17, 18, 19].

#### **Тема 4. Інформаційне забезпечення наукової роботи**

1. Стадії обробки інформації, їх характеристика.
2. Класифікація інформації.
3. Роль інформації на етапах науково-дослідної роботи.
4. Функції інформації.
5. Сутність обробки інформації на ЕОМ. Етапи обробки інформації.
6. Сутність економічного аналізу в науково-дослідному процесі.
7. Поняття об'єкта обстеження, його характеристика.
8. Вибірковий метод обстеження та його характеристика.
9. Суть кількісної і якісної репрезентативності об'єктів обстеження.
10. Рациональна організація аналітичної роботи та її характеристика.
11. Показник та його основні ознаки.
12. Основні види показників, їх характеристика.
13. Організаційні етапи здійснення економічного аналізу.
14. Принципи збирання матеріалів наукового дослідження.
15. Резерви в економічному аналізі, їх характеристика.
16. Форми документального оформлення зібраної інформації.

**Література:** основна [6, 11, 14]; додаткова [15, 18, 19].

### **Змістовий модуль 2. Методологічні основи наукового знання і творчості**

#### **Тема 1. Метод і методика економічних досліджень і аналізу**

1. Назвіть основні групи методів наукових досліджень.
2. Як можна одержати первинну інформацію?
3. Емпіричний і теоретичний рівні пізнання та їх зв'язок із загальними методами наукових досліджень.
4. Особливості й види емпіричних загальнонаукових методів.
5. Характеристика емпірико-теоретичних загальнонаукових методів.
6. Теоретичні загальнонаукові методи, їх види і призначення.
7. Основні групи спеціальних методів в економічних дослідженнях.
8. Спеціальні методи збору інформації в економічних дослідженнях.
9. Значення методів фотографування, види фотографій.
10. Застосування спеціальних методів для обробки зібраної інформації.
11. Які основні види спостережень використовують для одержання інформації?

12. Методи планових розрахунків і обґрунтувань в наукових економічних дослідженнях.
13. Яка роль показників в управлінні економікою, підприємством?
14. Які можуть бути виділені групи узагальнюючих показників?
15. Структура доказів. Використання прямих і непрямих доказів в наукових дослідженнях.
16. Спростування в науково-дослідній роботі.
17. Які висувають вимоги до показників економічного аналізу?
18. Розкрийте ваше розуміння поняття "економічний аналіз".
19. Чим визначається функціональна роль економічного аналізу?
20. Чим визначається суть економічного аналізу як функції керування?
21. Розкрийте зміст економічного аналізу.
22. Що впливає на структуру змісту економічного аналізу?
23. Сформулюйте й обґрунтуйте функції економічного аналізу.
24. Сформулюйте і поясніть основні принципи економічного аналізу.
25. Сформулюйте й розкрийте поняття предмета економічного аналізу.
26. Сформулюйте класифікацію економічних явищ і процесів, яку передбачає предмет економічного аналізу.
27. Розкрийте поняття об'єкта економічного аналізу.
28. Сформулюйте та розкрийте поняття методу та методики економічного аналізу.
29. Охарактеризуйте аналітичне забезпечення менеджменту.
30. Охарактеризуйте в цілому систему прийомів економічного аналізу.
31. На чому базується методика системного економічного аналізу?
32. Назвіть та охарактеризуйте основні прийоми аналізу.
33. Що покладено в основу класифікації методів обробки економічної інформації?

**Література:** основна [12, 13, 14]; додаткова [18, 19].

## **Тема 2. Методика підготовки й оформлення результатів наукового дослідження та впровадження їх у практику економічної діяльності**

1. Систематизація результатів наукового дослідження.
2. Структура звіту з науково-дослідної роботи.
3. Впровадження результатів науково-дослідної роботи в економіку.
4. Вимоги до подання формул, таблиць, ілюстрацій.
5. Нумерація цифрового та ілюстративного матеріалу.
6. Послідовність розміщення літературних джерел у переліку використаної літератури.
7. Елементи бібліографічного опису літератури, використаної у процесі науково-дослідної роботи.
8. Оформлення посилань на використані літературні та інформаційні джерела в звіті про науково-дослідну роботу.
9. Оформлення акту здавання-приймання науково-дослідної роботи.
10. Ефект і ефективність у наукових дослідженнях.

11. Види ефективності наукових досліджень.

**Література:** основна [8, 12, 14]; додаткова [15, 17].

### **Тема 3. Аналіз теоретико-експериментальних досліджень і формулювання висновків**

1. Назвіть основні групи методів наукових досліджень.
2. Як можна одержати первинну інформацію?
3. Емпіричний і теоретичний рівні пізнання та їх зв'язок із загальними методами наукових досліджень.
4. Особливості та види емпіричних загальнонаукових методів.
5. Характеристика емпірико-теоретичних загальнонаукових методів.
6. Теоретичні загальнонаукові методи, їх види і призначення.
7. Основні групи спеціальних методів в економічних дослідженнях.
8. Спеціальні методи збору інформації в економічних дослідженнях.
9. Значення методів фотографування, види фотографій.
10. Застосування спеціальних методів для обробки зібраної інформації.
11. Які основні види спостережень використовують для одержання інформації?
12. Методи планових розрахунків обґрунтувань в наукових економічних дослідженнях.
13. Яка роль показників в управлінні економікою, підприємством?
14. Які можуть бути виділені групи узагальнюючих показників?
15. Структура доказів. Використання прямих і непрямих доказів у наукових дослідженнях.

**Література:** основна [6, 13, 14]; додаткова [17, 18, 19].

### **Змістовий модуль 3. Економічний інструментарій проведення наукових досліджень**

#### **Тема 1. Механізм проведення наукових досліджень**

1. Поняття та особливості наукового дослідження.
2. Стадії науково-дослідного процесу та їх характеристика.
3. Етапи виконання науково-дослідної роботи.
4. Наукова проблема в економічних дослідженнях.
5. Зв'язок наукової проблеми і теми дослідження в економіці.
6. Визначення гіпотези, її якісна характеристика, види гіпотез.
7. Види літературних джерел економічної інформації, застосовуваних в наукових дослідженнях.
8. Складання власної картотеки студента у процесі роботи з літературними джерелами.
9. Значення процесу створення і перетворення нової інформації на дослідній і завершальній стадіях науково-дослідного процесу.

**Література:** основна [12, 13, 14]; додаткова [15, 18, 19].

## **Тема 2. Економіко-статистичні методи й прийоми в економічних дослідженнях та економічному аналізі**

1. Охарактеризуйте прийоми порівняння, абстрагування.
2. Охарактеризуйте групу прийомів елімінування.
3. Охарактеризуйте групу прийомів балансової ув'язки.
4. Охарактеризуйте групу прийомів групування.
5. Охарактеризуйте групу графічних прийомів у економічному аналізі.
6. Дайте аналітичну характеристику прийому ланцюгових підстановок та визначте межі його застосування.
7. Дайте аналітичну характеристику прийому різниці абсолютних та відносних величин.
8. Дайте характеристику застосування індексного методу.
9. Дайте характеристику застосування прийому середніх та відносних величин, динамічного ряду.
10. У чому полягає значення методу групування в аналізі даних?
11. Яка роль і значення класифікації? Наведіть приклади найважливіших класифікацій.
12. Яке групування називають комбінаційним? Наведіть приклад.
13. У чому полягає відмінність комбінаційного й багатовимірного групування?
14. Які основні проблеми належить вирішувати при групуванні даних?
15. Як виконують групування, якщо групувальна ознака є дискретною?
16. В яких випадках треба визначати інтервали групування за кількісною ознакою?
17. Які основні функції таблиць?
18. Які можуть бути виділені види таблиць?
19. Назвіть види відносних показників і охарактеризуйте їх значення.
20. Як пов'язані між собою відносні величини виконання плану, планового завдання та динаміки?
21. Для чого розраховують відносні величини координації?
22. Яке значення відносних величин інтенсивності? Наведіть приклади їх використання.
23. Що характеризує різниця чисельника і знаменника агрегатних індексів фізичного обсягу продукції та цін?
24. Які показники використовують для характеристики змін рівнів рядів динаміки?
25. Який вид середніх величин використовують для розрахунку середнього рівня моментного ряду динаміки?
26. Назвіть види індексів якісних показників.
27. Як розрахувати середній темп росту й приросту рівнів ряду динаміки?
28. Яка роль індексного методу аналізу в економічних дослідженнях?
29. Чим пояснюється різниця у величині індексу цін змінного та фіксованого складу?

30. Що характеризує індекс впливу структурних зрушень? Напишіть формулу для його розрахунку.

31. Сформулюйте основні принципи оцінки абсолютного й відносного розміру впливу факторів на зміну результативного показника з використанням багатфакторних індексних моделей.

32. Яке значення має побудова факторних індексних моделей?

33. Які форми індексів використовують при територіальних співставленнях?

34. Як виміряти рівень інфляції?

**Література:** основна [5, 7, 9, 10, 14]; додаткова [16].

## **Тема 2. Економіко-математичні методи й моделі в економічних дослідженнях та економічному аналізі**

1. Назвіть види коливань рівнів часового ряду.

2. Які особливості кореляції можуть бути виявлені в рядах динаміки?

3. Яка роль групових й кореляційних таблиць при аналізі взаємозв'язку?

4. Які методи доцільно використовувати для виявлення можливої наявності зв'язку між факторною і результативною ознаками при незначному обсязі фактичних даних?

5. Які показники є мірою тісноти зв'язку між двома ознаками?

6. Як оцінити значущість лінійного коефіцієнта кореляції?

7. Які показники використовують для виміру ступеня тісноти зв'язку між якісними показниками?

8. У чому полягає значення рівняння регресії?

9. Що характеризує коефіцієнт кореляції?

10. Який існує зв'язок між лінійним коефіцієнтом кореляції і коефіцієнтом регресії?

11. Яке значення має розрахунок індексу кореляції?

12. Способи розрахунку середньої квадратичної похибки рівняння, її роль в оцінці надійності рівняння регресії.

13. Як здійснити прогноз значень результативної ознаки, спираючись на використання для цієї мети рівняння регресії?

14. Як виміряти частку загальної варіації результативної ознаки, яка пояснюється впливом варіації ознаки  $x$ ?

15. Як можна виділити фактори, у зміні яких закладені найбільші можливості в управлінні зміни результативної ознаки?

16. Що означає величина коефіцієнта еластичності 0,58?

17. Для чого розраховують парні коефіцієнти кореляції?

18. У яких межах знаходиться величина сукупного коефіцієнта кореляції і яка вона співвідноситься з величиною парних коефіцієнтів кореляції?

19. Якщо у випадку лінійної залежності між ознаками 60% варіації результативної ознаки пояснюється впливом факторної ознаки, чому буде дорівнювати величина коефіцієнта кореляції?

20. Дайте характеристику кореляційного та регресійного аналізу.

21. Дайте характеристику застосування економіко-математичних методів.

22. Охарактеризуйте компоненти часових рядів. Що таке мультиплікативна та адитивна модель часового ряду?

23. Поясніть алгоритм оцінювання сезонної складової для адитивної моделі.

24. У чому сутність десезонулізації часових рядів?

25. Вкажіть основні напрямки практичного використання спектрального аналізу.

26. Які типи адитивних моделей ви знаєте?

27. Як здійснюється експоненційне згладжування часового ряду?

28. Які ви знаєте багатовимірні методики групування?

29. У чому сутність методу експертних оцінок?

30. Що таке ранжування? Яким чином можна провести багатовимірне ранжування? З якою метою?

**Література:** основна [5, 7, 9, 10, 14]; додаткова [16].

**Питання для підготовки до проміжного контролю з дисципліни:**

1. Суть, функції, структура і значення науки, її класифікація.

2. Основні напрямки наукових економічних досліджень в сучасних умовах.

3. Характеристика та особливості науково-дослідної роботи.

4. Класифікація наукових досліджень.

5. Організація науки і наукових досліджень в Україні.

6. Склад та підготовка наукових кадрів.

7. Принципи організації наукової праці.

8. Вимоги ергономіки щодо організації наукової праці.

9. Поняття, мета та завдання науково-дослідної роботи студентів у підготовці спеціалістів.

10. Види і форми науково-дослідної роботи студентів.

11. Керівництво, планування та облік науково-дослідної роботи студентів.

12. Поняття та класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень.

13. Роль і функції інформації.

14. Економічна інформація, її класифікація та призначення у науково-дослідному процесі.

15. Вибір об'єкта обстеження та визначення системи показників.

16. Організація збирання і документальне оформлення інформації.

17. Порядок обробки інформації в економічних дослідженнях.

18. Проведення аналітичної роботи в науково-дослідному процесі.

19. Загальні методи наукових досліджень.

20. Спеціальні методи наукових досліджень в економіці.

21. Докази у методології наукових досліджень.

22. Процес наукового дослідження в економіці та його характеристика.

23. Наукова проблема й обґрунтування теми дослідження.

24. Критерії вибору теми наукового дослідження.

25. Організація обміну науковою інформацією в процесі дослідження.
26. Завершальна стадія науково-дослідного процесу.
27. Систематизація результатів наукового дослідження.
28. Форми подання наглядного матеріалу.
29. Бібліографічний опис джерел, використаних у науковому дослідженні.
30. Впровадження та ефективність результатів наукових досліджень.
31. Методи порівняння, їх використання в аналізі.
32. Методи зведення, їх використання в аналізі.
33. Методи порівняння групування, їх використання в аналізі.
34. Графічний і табличний методи у дослідженнях аналітичних показників.
35. Метод абсолютних величин: види й призначення в аналітичних дослідженнях.
36. Метод відносних величин: види й призначення в аналітичних дослідженнях.
37. Метод абсолютних середніх величин: види та призначення в аналітичних дослідженнях.
38. Аналіз рядів динаміки.
39. Індексний метод.
40. Методи елімінування.
41. Економіко-математичні методи, їх класифікація і характеристика.
42. Застосування економіко-математичних методів при вирішенні конкретних аналітичних завдань.
43. Сутність і види прогнозів. Якісні й кількісні методи прогнозування.
44. Методологічні основи економіко-статистичного та економіко-математичного моделювання.
45. Методи пошуку і збору наукової інформації.

#### Деякі терміни та поняття

Гіпотеза - наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких явищ (процесів) або причин, які зумовлюють даний наслідок. Наукова теорія включає в себе гіпотезу як вихідний момент пошуку істини, яка допомагає суттєво економити час і сили, цілеспрямовано зібрати і згрупувати факти. Розрізняють нульову, описову (понятійно-термінологічну), пояснювальну, основну робочу і концептуальну гіпотези. Якщо гіпотеза узгоджується з науковими фактами, то в науці її називають теорією або законом.

Закон - внутрішній суттєвий зв'язок явищ, що зумовлює їх закономірний розвиток. Закон, винайдений через здогадку, необхідно потім логічно довести, лише в такому разі він визнається наукою. Для доведення закону наука використовує судження.

Концептуальність - це визначення змісту, суті, смислу того, про що йде мова.

Методологія наукового пізнання - вчення про принципи, форми і способи науково-дослідницької діяльності.

Метод дослідження - це спосіб застосування старого знання для здобуття нового знання. Він є засобом отримання наукових фактів.

Наукова діяльність - інтелектуальна творча діяльність, спрямована на здобуття і використання нових знань.

Наукова ідея - інтуїтивне пояснення явища (процесу) без проміжної аргументації, без усвідомлення всієї сукупності зв'язків, на основі яких робиться висновок. Вона базується на наявних знаннях, але виявляє раніше не помічені закономірності. Наука передбачає два види ідей: конструктивні й деструктивні, тобто ті, що мають чи не мають значущості для науки і практики. Свою специфічну матеріалізацію ідея знаходить у гіпотезі.

Наукова концепція - система поглядів, теоретичних положень, основних думок щодо об'єкта дослідження, які об'єднані певною головною ідеєю.

Науковий факт - подія чи явище, яке є основою для висновку або підтвердження. Він є елементом, який у сукупності з іншими становить основу наукового знання, відображає об'єктивні властивості явищ та процесів. На основі наукових фактів визначаються закономірності явищ, будуються теорії і виводяться закони.

Наукове дослідження - цілеспрямоване пізнання, результати якого виступають як система понять, законів і теорій. Розрізняють дві форми наукових досліджень: фундаментальні й прикладні.

Науковий результат - нове знання, здобуте у процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях наукової інформації у формі наукового звіту, наукової праці, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття тощо.

Науково-прикладний результат - нове конструктивне чи технологічне рішення, експериментальний зразок, закінчене випробування, яке впроваджене або може бути впроваджене у суспільну практику. Науково-прикладний результат може мати форму звіту, ескізного проекту, конструкторської або технологічної документації на науково-технічну продукцію, натурального зразка тощо.

Під принципом у науковій теорії розуміють найабстрактніше визначення ідеї. Принцип - це правило, що виникло в результаті об'єктивно осмисленого досвіду.

Поняття - це думка, подана в узагальненій формі. Воно відображає суттєві й необхідні ознаки предметів та явищ, а також взаємозв'язки. Якщо поняття увійшло до наукового обігу, його позначають одним словом або використовують сукупність слів - термінів.

Судження - думка, в якій за допомогою зв'язку понять стверджується або заперечується що-небудь. Судження про предмет чи явище можна отримати або



через безпосереднє спостереження будь-якого факту, або опосередковано - за допомогою умовиводу.

Теорія - вчення, система ідей, поглядів, положень, тверджень, спрямованих на тлумачення того чи іншого явища. Це не безпосереднє, а ідеалізоване відображення дійсності. Теорію розглядають як сукупність узагальнюючих положень, що утворюють науку або її розділ. Теорія являє собою систему наукових концепцій, принципів, положень, фактів.

Умовивід - розумова операція, за допомогою якої з певної кількості заданих суджень виводиться інше судження, яке певним чином пов'язане з вихідним.

### **3. Робота над індивідуальним завданням (РГР)**

Індивідуальне науково-дослідне завдання (розрахунково-графічна робота) передбачає: систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із дисципліни та застосування їх при вирішенні конкретних практичних ситуацій. Виконання розрахунково-графічної роботи також передбачають розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою дослідження, пов'язаною з економікою, організацією і керуванням підприємствами.

Індивідуальне науково-дослідне завдання з дисципліни «Основи наукових досліджень» видає студенту викладач на початку вивчення дисципліни. Роботу виконують самостійно при консультуванні викладачем протягом вивчення предмету у відповідності до графіку навчального процесу, але не пізніше терміну проведення підсумкового контролю з кожного модуля. Оцінка за виконання розрахунково-графічної роботи враховується при виставленні загальної оцінки з дисципліни.

Розрахунково-графічна робота (РГР) - це самостійне дослідження студента.

Виконуючи РГР студент повинен продемонструвати вміння визначати мету, виділяти задачі, формулювати проблеми та знаходити способи їх розв'язання з використанням знань та умінь, отриманих в процесі вивчення дисципліни. Працюючи над розрахунково-графічною роботою студент отримує вміння та навички, що будуть корисними в майбутньому — при виконанні більш складних завдань (дипломна робота, дисертація, наукове дослідження). РГР висвітлює відношення студента стосовно досліджуваного питання, його власні погляди на розв'язання поставленої задачі та досягнення визначеної мети.

Метою написання РГР є:

1. систематизація, закріплення та розширення теоретичних знань і практичних навичок студента;
2. надбання досвіду роботи з літературою та іншими джерелами інформації, вміння узагальнювати та аналізувати наукову інформацію, виробляти власне ставлення до наукової чи практичної проблеми;

3. вироблення вміння застосовувати інформаційні та комп'ютерні технології для розв'язання прикладних задач;
4. розвиток навичок оволодіння пакетами статистичного аналізу, іншими спеціалізованими програмними продуктами, що можуть бути корисними;
5. проведення ґрунтового аналізу результатів власних досліджень і формування змістовних висновків стосовно якості отриманих результатів.

## **Етапи виконання РГР**

### **I ЕТАП**

1. Вибір теми РГР, обговорення її з викладачем.
2. Визначення актуальності, предмету, об'єкту дослідження та мети роботи.
3. Підбір літератури та джерел інформації відповідно до обраної теми.
4. Дослідження теоретичних засад та ступеню вивченості обраної теми.
5. Збирання даних, необхідних для розкриття обраної теми. Систематизація та структурування даних.

### **II ЕТАП**

1. Обрання методу обробки інформації. Обґрунтування та описання обраного методу.
2. Обробка інформації з описанням ходу виконання, проміжних та остаточних результатів.
3. Інтерпретація результатів.
4. Оформлення роботи (друкований та електронний варіанти).
5. Захист РГР (публікація, презентація).

### **Вимоги до виконання та оформлення РГР**

Розрахунково-графічна робота подається в електронному та друкованому вигляді. Файли з електронної версії та презентацією у форматі для MS Office 2003 подаються на CD.

Обсяг роботи – 25-30 сторінок (не враховуючи списку джерел і додатки).

Виконана РГР повинна включати наступне:

1. Титульна сторінка, оформлена за нижче поданим зразком.
2. Анотація (коротко описаний зміст виконаної роботи).
3. Зміст (із вказанням номерів сторінок).
4. Вступ (актуальність, об'єкт, предмет дослідження та мета роботи).
5. Основна частина, що складається з двох або більше розділів:  
перший розділ – теоретичний (з посиланнями на джерела); другий та наступні розділи – практичні, а саме:
  - структуровані дані;
  - обґрунтування методів обробки (формули, алгоритми, методи тощо);
  - поетапне розв'язання поставленої проблеми, що включає обробку зібраних та структурованих даних, з детальним описанням, представленням таблиць, графіків, малюнків, діаграм, прикладів, скріншотів програм, що використовуються, з посиланнями на файли, що додаються;
  - представлення та систематизація результатів.

6. Висновки (відповідно до отриманих результатів).
7. Перелік використаних джерел (оформлений відповідно до стандартів).  
Кількість – не менше 10 джерел.
8. Додатки ( таблиці, малюнки, статті тощо).

#### **Вимоги до оформлення:**

- шрифт Times New Roman;
- розмір шрифту 14;
- міжрядкова відстань — півтора інтервали;
- вирівнювання — за шириною сторінки;
- поля — 2 см;
- назви структурних частин та розділів — великими літерами, напівжирним шрифтом, по центру, підрозділів — маленькими (крім першої літери), напівжирним шрифтом, по центру;
- відстань між заголовком та основним текстом — один рядок;
- кожен структурну частину (розділ) починати з нової сторінки;
- нумерація сторінок зверху по центру;
- номер на титульній сторінці не ставиться, але враховується;
- використовувати виноски (для посилань та приміток);
- таблиці повинні мати заголовки і нумеруватися;
- малюнки, графіки, діаграми повинні мати підписи і нумеруватися; додатки повинні мати змістовні назви, надруковані великими літерами, і нумеруватися;
- використовувати інструмент створення змісту та покажчиків.

Оформлення титульної сторінки у ДОДАТКУ А.

#### **Найпоширеніші помилки студентів при написанні та оформленні РГР:**

1. Зміст роботи не відповідає меті РГР або не розкриває тему.
2. Формулювання назв розділів (підрозділів) не відображають реальну проблемну ситуацію.
3. Мета роботи не пов'язана з проблемою, що вивчається, сформульована абстрактно і не відображає специфіки предмета дослідження.
4. Не зроблено глибокого і всебічного аналізу джерел, нової спеціальної літератури з теми дослідження.
5. Теоретична частина має форму анотованого списку вітчизняних і зарубіжних публікацій з теми роботи і не відображає сучасного рівня дослідження проблеми.
6. Кінцевий результат не відповідає меті дослідження, висновки не відповідають поставленим завданням.
7. У роботі немає посилань на першоджерела або вказані не ті, з яких запозичені матеріали.
9. Обсяг та оформлення роботи не відповідають вимогам, вона виконана неохайно, з граматичними та стилістичними помилками.

Студент має право самостійно обрати теми індивідуальних науково-дослідних завдань, але обов'язково узгодити її з викладачем. У протилежному разі теми індивідуальних науково-дослідних завдань вибирається студентом із запропонованих викладачем.

Розрахунково-графічна робота вимагає наявності наступних елементів наукового дослідження:

- теоретичного використання передової сучасної методології і наукових розробок;
- практичної значущості;
- комплексного системного підходу до вирішення завдань дослідження;
- наявності елементів творчості.

Застосування сучасної методології полягає в тому, що при висвітленні теоретичної частини роботи студент повинен використовувати відомості про новітні досягнення досліджень, застосовувати різноманітні підходи й аспекти до питань, що розглядаються в роботі.

Практична значущість роботи полягає в обґрунтуванні реальності її результатів для потреб практики. Тобто робота має бути актуальною для країни, регіону чи туристського підприємства і її результати можуть повністю або частково бути впроваджені до потреб практики.

Комплексний системний підхід до розкриття теми роботи полягає в тому, що предмет дослідження розглядається під різними поглядами – з позицій теоретичної бази і практичних навиків, умов його реалізації, аналізу, обґрунтування шляхів удосконалення і т. д. – в тісному взаємозв'язку і єдиній логіці викладу.

При виконанні розрахунково-графічної роботи разом з теоретичними знаннями і практичними навиками за фахом студент повинен продемонструвати здатність до науково-дослідної роботи і уміння творчо мислити, навчитися вирішувати актуальні завдання.

У процесі виконання розрахунково-графічної роботи студент має опрацювати не менше 5-10 і 15-20 відповідно літературних джерел з посиланням на використання певної інформації у тексті роботи. При цьому робота має бути творчою і бути спрямована на вирішення певної проблеми чи на встановлення особистого погляду автора роботи на питання, що розглядаються в роботі.

Зміст повинен містити назви розділів, підрозділів і т.д. (для розрахунково-графічних завдань – не обов'язково), що розкривають тему курсової роботи, із зазначенням номерів сторінок, на яких вони розміщені.

У вступі вказують актуальність обраної теми дослідження, її проблематику, об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження.

Основна частина включає декілька розділів (підрозділів) і обов'язково складається з взаємопов'язаних теоретичної, аналітичної та рекомендаційної (практичної) частин.

У висновках викладають перелік пропозицій та рекомендацій та результати одержані в індивідуальній науково-дослідній роботі.

Список використаної літератури необхідно скласти в певному порядку: спочатку наводять законодавчі й нормативні акти, далі загальну та спеціальну літературу в алфавітному порядку, потім Інтернет джерела, і в кінці – літературу на іноземній мові.

У додатки можуть бути винесені таблиці, рисунки, схеми тощо. При наявності кількох додатків оформляють окрему сторінку «ДОДАТКИ». Додатки позначають великими літерами українського алфавіту.

Розрахунково-графічну роботу слід оформляти у відповідності до вимог, розроблених і затверджених профілюючою кафедрою. Обсяг розрахунково-графічної роботи становить 15-25 сторінок.

### **Перелік тем для розрахунково-графічних робіт студентів з дисципліни «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

#### **Тематика наукових досліджень для розрахунково-графічної роботи:**

Великі системи. Загальний аналіз.

1. Великі системи. Перехідні процеси.
2. Теорія катастроф.
3. Моделювання. Основні поняття.
4. Матричне подання методу переміщень.
5. Задача Коші. Точне та наближене рішення.
6. Метод кінцевих елементів. Загальна побудова.
7. Метод кінцевих елементів. Матричний аналог залежності Коші.
8. Метод кінцевих елементів. Матричний аналог фізичних залежностей.
9. Суперпозиція теорії граничної рівноваги і лінійного програмування.
10. Нелінійні процеси в механіці конструкцій.
11. Ітераційний алгоритм врахування нелінійних особливостей деформування.
12. Уточнений облік особливостей деформування конструкційних матеріалів. Діаграми.
13. Фізична і геометрична нелінійність. Специфіка опору матеріалів по - різному чинять опір стисненню і розтягуванню.
14. Модель Гука.
15. Модель Кельвіна Фойхта.
16. Модель Максвелла.
17. Регулювання при проектуванні.
18. Інтервальні й моментні динамічні ряди.
19. Оптимальне проектування.
20. Аналітичні методи оптимального проектування.
21. Стохастичні й детерміновані зв'язки
22. Конструкції з оптимальним запасом. Коефіцієнт збитків.
23. Багатопараметрична задача оптимізації.
24. Факторні та результативні ознаки

- 25. Загальна побудова задачі оптимізації. Критерії та обмеження.
- 26. Безумовна і умовна оптимізація.
- 27. Оптимальне регулювання.

**ДОДАТОК А**

**Образец титульного листа**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ УКРАИНЫ  
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОРОДСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА имени А.Н. БЕКЕТОВА

Факультет менеджмента

Кафедра менеджмента и администрирования

**РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА**

по дисциплине "Основы научных исследований" на тему:

---

---

Выполнил:

студент \_\_ курса

группы \_\_\_\_\_

Руководитель:

д.гос.упр., доц. Дегтярь О.А.

Харьков—20\_\_

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айвазян С. А., Енюков И. С., Машалкин Л. Д. Прикладная статистика. Основы моделирования и первичная обработка данных. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 470 с.
2. Болч В., Хуань К. Дж. Многомерные статистические методы для экономики. (Пер. с англ. А. Д. Плитмана / Под ред. С. А. Айвазяна). – М.: Статистика, 1979. – 317 с.
3. Гордійчук А.С., Стахів О.А. Основи наукових досліджень : Навч.посіб.-Рівне:НУВГП, 2008. - 331с.
4. Дубров А. М., Мхитарян В. С. Многомерные статистические методы: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 352 с.
5. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцева В.Н. Общая теория статистики. – М.: ИНФРА – М, 1999. – 416 с.
6. Кір'янов В.М. Основи наукових досліджень : Навч. посіб. для економічних спец.-Рівне:НУВГП, 2008. - 286с.
7. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень : Навч. посіб.-Київ:Кондор, 2009. - 206с.
8. Лудченко А. А., Лудченко Я. А., Примак Т. А. Основы научных исследований. – К.: Знання, 2001. – 113 с.
9. Філіпченко А. С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій: Посібник. – К.: Академвидав, 2004. – 208 с.
10. Беляевский И. К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 320 с.
11. Бешелев С. Д., Гуревич В. Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. – М.: Статистика, 1980. – 263 с.
12. Британ В. Т. Організація вузівської науки. - К.: Кондор, 1992.- 213 с.
- Романчиков В.І. Основи наукових досліджень : Навч.посібник / Київ : ЦУЛ, 2007. - 254с.

## Додаткові джерела

1. Воробьев В.В., Оболенський М.А. Основы научных исследований. Курс лекций. Часть 1. – Х., 1993
2. Грушко И.М., Сиденко В.М. Основы научных исследований. – Харків, 1979. – 200 с.
3. Добров Г.М. Наука о науке. – К., 1998. – 304 с.
4. Довідник здобувача наукового ступеня: Зб. нормат. документів та інформаційних матеріалів з питань атестації наукових кадрів вищої кваліфікації // Упоряд. Ю.І. Чернецький. – К.: Ред. “Бюлетеня ВАК України”, 1999. – 64 с.
5. Документація. Звіти у сфері науки і техніки: Структура і правила оформлення. – К., 1995. – 38 с.



6. ДСТУ 3852 – 97. Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові в бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила. – На зміну РСТ УРСР 1743-82. – Чинний від 1998 –07-01. – К.: Держстандарт України. – 27 с.
7. Капица П. Л. Эксперимент, теория, практика. – М., 1977. – 420 с.
8. Кириллов В.И., Старченко А.А. Логика. – М.: Юрист, 1995.
9. Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование. – К., 1994. – 283 с.
10. Кожухова Т.В., Кайданова Л.Г., Шпалінський В.В. Основи психолого-педагогічного дослідження. – Харків, 2002
11. Крейденко В.С. Библиотечные исследования. Научные основы.- М., 1983. – 143 с.
12. Лудченко А.А. и др. Основы научных исследований. – К., 2000. – 114 с.
13. Научная деятельность: структура и институты (логика и методология науки). – М., 1980 – 429 с.
14. Мац А. Д. О математической подготовке будущих инженеров в университетах США // Университеты. – 2003. - № 1. – С. 70-78
15. Оперативные социологические исследования: методика и опыт организации. – Минск: БГУ, 2001. – 354 с.
16. Основы научных исследований: Учебник для технических вузов.– М., 1989. – 400 с.
17. Пілюшенко В. Л. Шкрабак І.В. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2004. – 344 с.
18. Переліки та форми документів, які використовуються при атестації наукових та науково-педагогічних працівників // Бюлетень ВАК України. – 1997. - №3. – С. 3-14.
19. Поступной А.Н. Украина еще может стать высокоразвитой страной. (Кричат громче ? Или кричат по-иному ? ) // Университеты. – 2002. - № 4. – С.14-21
20. Рой О.М. Исследования социально-экономических и политических процессов. Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2004. – 364 с.
21. Сидоренко В.К., Хайрулдінов М.А., Абдулгасис У.А. Основи наукових досліджень: Навч. посібн. – Сімферополь, 2000. – 168 с.
22. Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество. – М., 1992. – 543 с.
23. Тарапов И.Е. Несколько слов о роли образования и науки в современном обществе и государстве. Состояние дел в Украине // Университеты. – 2001. - № 3. – С. 6-19
24. Тарапов И.Е. Реальная угроза национальной безопасности Украины // Университеты. – 1999. - № 1. – С.10-16
25. Україна. Кабінет Міністрів. Про внесення змін і доповнень до порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань: Постанова від 22.07.99 № 1336// Бюлетень ВАК України. – 1999. - № 4. – С.2-6

26. Україна. Кабінет Міністрів. Про затвердження Положення про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів: Постанова від 01.03.99. - № 309 // Офіційний вісник України. – 1999. - № 9. – С. 71 – 85
27. Холин Ю.А. Украинские ученые на рубеже веков: успех возможен // Университеты. – 2003. - № 1. – С. 16-29
28. Чернецкий Ю.А. Высшее образование в рыночной экономике. – М., 1991. – 286 с.
29. Чернецкий Ю.А. Высшая школа США: общая характеристика и возможные “уроки” для Украины // Университеты. – 1999. – № 2. – С.46-50
30. Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності. – Харків, 1998. – 288 с.
31. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. – М., 2003. – 596 с.

*Навчальне видання*

Методичні вказівки та завдання для виконання контрольної роботи, проведення практичних занять, організації самостійної роботи та виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни

**«Основи наукових досліджень»**

*(для студентів усіх форм навчання напряму підготовки  
6.030601 «Менеджмент»)*

Укладачі: **ДЕГТЯР** Олег Андрійович

**НОВІКОВА** Марина Миколаївна

Відповідальний за випуск: *М. К. Гнатенко*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *О. А. Дегтяр*

План 2015, поз. 350 М

---

Підп. до друку 03.11.2015 р.

Друк на ризографі.

Зам. №

Формат 60 x 84 /16

Ум. друк. арк. 1,4

Тираж 50 пр.

---

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: [rectorat@kname.edu.ua](mailto:rectorat@kname.edu.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК 4705 від 28.03.2014 р.